Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006591

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляшенко Андрій Володимирович
2. Lyashenko Andrew Volodimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-12-2012

Спеціальність за освітою: 6.090220

Місце роботи здобувача: Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження: 03057,м.Київ, вул. Желябова, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.224.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження: 03057,м.Київ, вул. Желябова, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.39.31.31

Тема дисертації:

1. Тепло- та масообмін у камері сумісних процесів сушіння та подрібнення

2. Heat and mass transfer in the chamber of combined processes of drying and growing shallow

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню процесу тепломасообміну в робочій камері установки сумісних процесів з метою розробки методики теплотехнічного розрахунку робочої камери установки сумісного сушіння та подрібнення для енергоресурсозберігаючої технології одержання органо-мінеральних добрив. В процесі роботи вивчались фізіко-механічні та теплофізичні властивості матеріалу. Розроблена математична модель за допомоги пакету прикладних программ PHOENICS 2008, яка в широкому інтервалі зміни режимних параметрів описує процеси тепломасообміну, руху та концентрації твердої фази і теплоносія, що відбуваються в камері сумісних процесів. Отримані дані часу сушіння одиничних частинок досліджуваного матеріалу. Дериватографічним дослідженням визначено межі температури займання термолабільного матеріалу, який досліджується. Результати досліджень узагальнені критеріальними рівняннями. Запропонованим способом з термолабільного матеріалу одержані якісні органо-мінеральні добрива при температурі теплоносія на вході в камеру 600 - 800С і швидкості обертів ротора вала 650 - 700 об/хв. з

виключенням адгезії матеріалу до робочої поверхні та мінімізувати енергетичні витрати на сушіння (q=3500 кДж/кг випареної вологи). Розроблено промислову установку сумісних процесів в складі технологічної лінії для виробництва органо-мінеральних добрив продуктивністю 2300 т/рік. Результати експлуатації підтвердили зменшення енергетичних витрат на сушіння в межах 25 - 30 %, що дає економію природного газу при широкому впровадженні до 0,3 - 0,5 млрд. м3 у рік.

2. In dissertational work processes of heat and mass transfer in the working chamber of installation of the combined processes for the purpose of development of a technique of heat technical calculation of the working chamber of installation for power resource-saving technology of receiving organic-mineral fertilizers are studied. The mathematical model by means of a package of the applied PHOENICS 2008 programs which in a wide interval of change of regime parameters describes processes of heat and mass transfer, movements, concentration of a firm phase and the heat-carrier which occur in the working chamber is developed. Experimental data on time of drying of individual particles of a studied material are presented. Limits of temperature of ignition of a not heat-labile material which is investigated that has crucial importance at high-temperature processing are defined by a derivatografic analysis. Results of investigations are generalized by the criterial equations. The technology of receiving qualitative organic-mineral fertilizers is offered at heat-carrier temperature on an entrance in the chamber 600 - 800C and speeds of turns of a rotor of a shaft 650-700 rpm with an exception of adhesion of a material to a working surface (specific costs of drying of q=3500 of kJ/kg of the evaporated moisture). The plant of the combined processes as a part of the technological line is developed for production of organic-mineral fertilizers by productivity of 2300 tons/year.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Процишін Борис Миколайович

2. Protsishin Boris Mikolayovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малецька Кіра Дмитрівна
2. Малецька Кіра Дмитрівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зубрій Олег Григорович
2. Зубрій Олег Григорович

Кваліфікація: к.т.н., 05.04.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Долінський Анатолій Андрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Долінський Анатолій Андрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.